

第三次南海大洋钻探获新样品

“决心”号邂逅40万年前有孔虫

新华社“决心”号2月19日电（记者张建松）在“决心”号大洋钻探船的显微镜下，记者邂逅了一群40万年前生活在南海的美丽有孔虫，它们是正在进行的第三次南海大洋钻探，从南海海底钻取的科学样品。

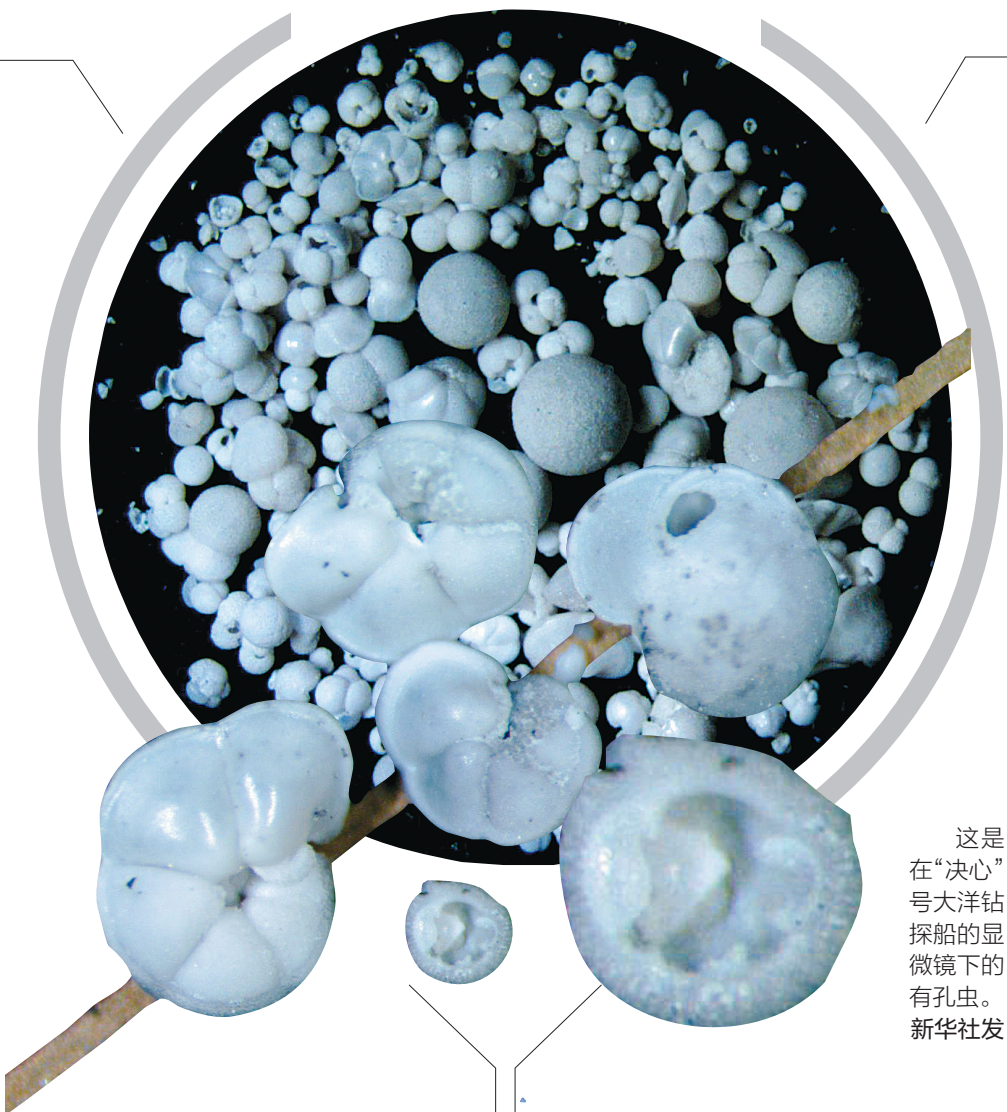
A 研读地球历史的“书签”

当时的南海生活一定快乐而富足。因为尽管过了40万年，每一只有孔虫化石依然散发出白色珍珠般的温润光泽。它们有的像圆圆的乒乓球，仔细看皮肤却呈网格状；有的像含苞欲放的棉花球，白色的花瓣清晰可见；还有的像扇形贝壳，中间包裹着一个小孔。在显微镜灯光照射下，玲珑剔透，仿佛一张张迎面而来的笑脸。

自寒武纪至今，这些仅1毫米大小的美丽单细胞动物，已经在地球上生活了5亿多年。它们祖祖辈辈以海洋为家，生生死死都离不开海洋。它们家族兴旺、种类繁多、分布广泛，对海洋环境因素反应极为敏感；某些种群演变迅速，在地球上生死留存的时间很短，因此成为相应地质年代的重要标准化石，成为科学家研读地球历史的“书签”。

由我国科学家主导的南海第三次大洋钻探，正在北纬18度、东经115度的南海北部海域顺利进行。“决心”号大洋钻探船从3700多米深的南海海底，钻取的一管管沉积样品到底是什么年代沉积的？美丽的有孔虫有自己的“发言权”。

16日，来自中科院南海海洋研究所的研究员向荣，在“决心”号钻取的第3管沉积样品中，发现了几只粉红色的“红拟抱球虫”。这种在教科书中作为定年标志的有孔虫，生活在地球上年代约为12—40万年前。因此可以判断，“决心”号钻取的第3管南海沉积样品，是在这段时间内沉积的。



C 有孔虫依照“黄金比例”成长

有孔虫的壳体不仅承载了“海洋历史信息”，而且造型变化多端、精美绝伦，几可与鹦鹉螺比美，堪称“大自然的艺术杰作”。国外科学家曾通过计算指出：有些有孔虫是依照“黄金比例”增长其房室的，其精致的内部旋向构造，完全符合“黄金比例”定律。他将某些有孔虫的旋称为“哥德的生命旋”。

有孔虫之美也深深吸引了我国科学家。从事有孔虫研究半个多世纪的中科院海洋研究所郑守仪院士，不仅开创和发展了我国现代有孔虫研究、荣获世界有孔虫研究最高奖——“库什曼奖”，她还手工绘制了一万多幅有孔虫图，亲手雕琢了数百个有孔虫的放大原模，研制开发了有孔虫雕塑、科研教具、科普展品和旅游纪念品。

在她的大力推动下，中国科学院海洋研究所与中山市三乡镇合作共建了世界上独一无二的有孔虫雕塑园。114座大型的有孔虫石雕，以“宏观的微生物”“单细胞的雕塑品”奇特方式，生动展示了集科学与艺术于一体的“有孔虫文化”，被国外权威机构评选为“世界十大进化旅游热点”。

今后，一定要去那里看看。大自然如此神奇，科学与艺术之美，原本相融相通。在“决心”号与有孔虫的美丽邂逅，更加令人对此深信不疑！

B “大海里的小巨人”

尽管肉眼看上去，有孔虫小如针尖，但却不属于微生物，而是不折不扣的动物，隶属于原生动物界粒网虫门有孔虫纲，壳上有一个或多个开口，以便伸出伪足，因此得名“有孔虫”。自寒武纪至今，已知其化石种类有4万多种，分布于五大洋不同海洋环境的现代有孔虫，种类有6000多种，仅在我国海域就生活了1500多种。

荣的眼里，早已是相识相交多年的“老朋友”了。

在“决心”号，向荣和来自北京大学的黄宝琦、日本岛根大学的古泽明辉一起，24小时轮流值班。每当一管新的沉积样品钻出来，他们就在钻头处取样，用63微米的筛子，将黏土和粉砂过滤掉。在筛子里剩下的样品中，就可以找到许多有孔虫化石。烘干后，在每一份样品里，用显微镜仔细地寻找标志性的有孔虫“面孔”，进行“生物化石定年”。只有构建了年龄架框，有了地层年龄，发生在不同时间段的构造与沉积事件才会“复活”起来，被编入档案，用来重塑不同时期南海的演化历史。

作为世界最古老的原生动物，

有孔虫是地球沧海桑田变化的“见证者”。研究现今海洋中的有孔虫种类及数量、分布，总结其与所处环境因子的关系，科学家就可以推测出古海洋环境和古气候。有孔虫是古今海洋环境对比的优越“指示生物”，广泛应用于生物地层学、古海洋学等诸多科研领域，被誉为“大海里的小巨人”。

中国版儿童哮喘行动计划发布，利用A P P 防控哮喘急性发作惠及600多万哮喘患儿

据新华社北京2月19日电（记者毛伟豪）中国版儿童哮喘行动计划19日在京发布。该计划推出了纸质版和APP版两种工具，帮助医患双方共同加强对哮喘急性发作的有效管理，将惠及全国600多万哮喘患儿。

哮喘是儿童最常见的慢性呼吸系统疾病之一。在我国600多万哮喘患儿中，近30%没有得到及时诊断，近半数的患儿未能得到有效控制。过去12个月的患儿跟踪调查表明，有66%的患儿有过哮喘急性发作，其中约17%的患儿不得不选择住院治疗，平均治疗费用达4000元。

“家长对哮喘知识的掌握程度、用药依从性以及定期复查等是影响哮喘控制的重要因素。”国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任申昆玲介绍，最新研发的APP工具可帮助患儿进行基于智能手机的峰流速（PEF）测试，将测试结果实时上传到平台，为患儿制定个体化诊疗方案提供标准化依据，改变以往单纯依赖医生评估哮喘控制状况和家庭自我管理缺位的状态，最终实现对哮喘病情的“红黄绿”三色分区动态管理。

全球最大船停泊宁波舟山港



2月16日，超巨型原油轮“泰欧”号停泊在宁波舟山港大榭港区实华二期45万吨原油码头。当日下午，世界在航的最大载重吨级船舶（超巨型原油轮）“泰欧”号在首次停泊宁波舟山港大榭港区实华二期45万吨原油码头完成卸油后离泊。

据了解，该轮船长380米，船宽68米，目前载重吨为41.9万吨。2月13日，装载33.96万吨原油的该船挂靠宁波舟山港大榭港区实华二期45万吨原油码头，创下挂靠宁波舟山港单艘油轮实际装载量最大的纪录。 新华社发

明日土星要给“月姑娘”献上“草帽舞”

据新华社天津2月19日电 天文专家介绍，有着“指环王”之称的土星21日将悄然来到“月姑娘”身旁献上自己的绝活——“草帽舞”。届时，土星会依附月亮近距离展现“星姿”，如果天气晴好，我国感兴趣的公众只需肉眼即可清晰见到这幕浪漫的“星月童话”。

土星是夜空最美丽的星球之一，也是肉眼易见的大行星中离地球最远的，它拥有雄伟、美丽的光环，在望远镜中其外形像一顶草帽，被誉为“指环王”。土星绕日公转周期为29.458年，所以每过15年，土星的光环就会“消失”一次。

天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍，2月的土星由蛇夫座运行至人马座，升起的时间在次日凌晨3时32分，日出前出现在东南方的天空里。

“21日晨，早起出行的人们会看到一弯残月，如一只小船飘荡在东南方天空的晨曦之中。在月亮下方不远处泛着微黄色的土星，隐约出现在晨光之中。此时此刻，残月如钩，星光迷离，令人浮想联翩，心生美感。”赵之珩提示说。

天文专家提示说，随着天光放亮，“指环王”会逐渐淹没在淡淡的朝霞之中，要看的人需要抓紧时间。观赏地点应尽量选择没有遮挡和灯光干扰的高处。如果借助双筒望远镜，观赏效果更佳。

散布禽流感谣言 湖北一女子被拘留

新华社武汉2月18日电 记者从湖北省公安机关核实，因散布禽流感谣言、谎报疫情，湖北一名女子被依法处以行政拘留。

警方透露，16日，一位网民在微信群内发布信息称，湖北仙桃有8名护士及其家人被感染禽流感，并称此事系因一位村民被鸡抓伤后疑似感冒，高烧转医院就医时导致护士感染。此后，这一信息被迅速传播扩散。

湖北警方了解到相关信息后，立即联系相关部门进行核查，确认这一消息不实。

经警方工作，16日晚，女子陈某到仙桃当地派出所投案自首，并如实交代了散布谣言、谎报疫情的违法行为。17日，湖北公安机关依法给予陈某拘留5日处罚。

科学家公布古人类学研究新动态 人类祖先或多地起源 人类进化期间未发生过外来人群对本土人群的替代

据新华社北京2月19日电（记者汪永基）中国科学院古人类学家、研究员高星日前在北京做客中国社会科学院考古研究所，以“我们从哪里来”为题，向30余位专家学者公布了新的研究材料和动态，试图证明有关古人类多地起源进化及连续进化的论述。

人类最早祖先起源于非洲 被广泛共识

近年来，我国自然科学和社会科学界在古人类学研究领域奋起直追，表现非凡，成果颇多，在国际学界有了赞誉可观的一席之地。与此同时，新技术的应用也使我国在研究话语体系形成初步建构方面受到广泛关注。

在古人类学研究领域中，因进化阶段有古猿、猿人、能人、直立人、智人与现代人等的专业表述，并被学界广泛共识，同时被广泛共识的还有“人类最早的祖先起源于非洲”。目前有关核心争论的焦点是“现代人类即晚期智人是有别于直立人和早期智人的一个新物种，大概在20万年至10万年起源于非洲。”此说认为并强调，非洲是现代人类即晚期智人唯一起源地，于六万至七万年前走出非洲，并逐步替代东亚等地区原有的古老人群，包括“北京猿人”。

“多地区进化”论述 更为可靠

研究员高星从古人类学、旧石器时期考古学和遗传学三个领

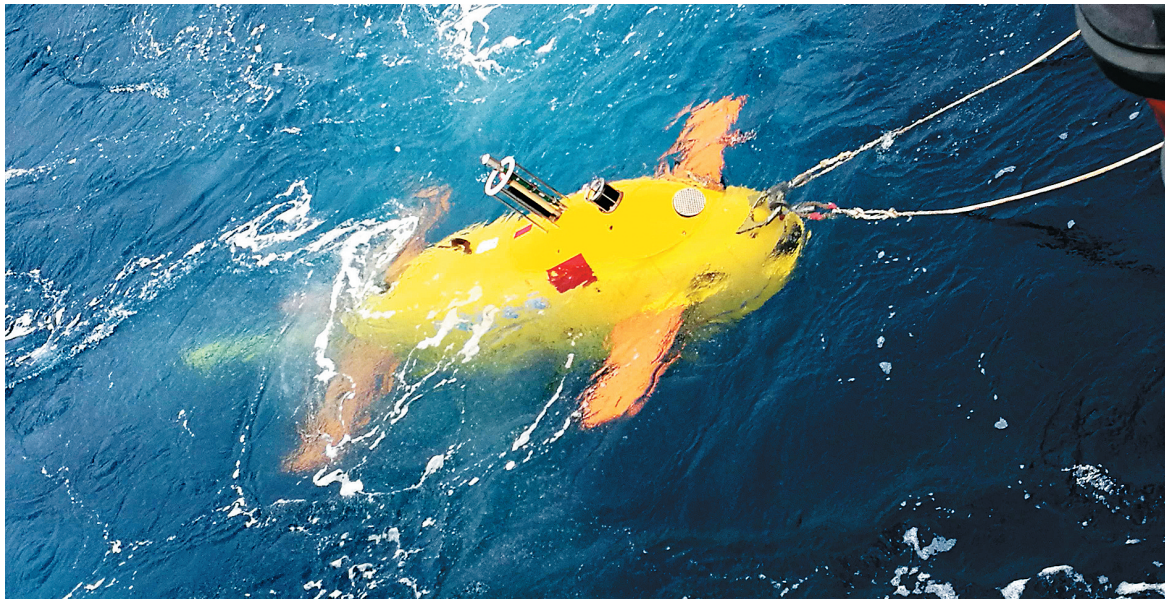
域交叉研究新进展方面，公布了一系列新的研究动态和学术现状。他针对我国河北泥河湾遗址发掘新的进展，重庆龙骨坡和宁夏水洞沟古人类遗址研究等材料的系统分析，结合欧洲直立人到智人阶段尼安德特人的古基因组测序新研究发现，原来被认为已经消失的这一人群，通过4%到近20%的古基因遗存，悄悄保留在我们现代人的基因序列中。

高星认为，以上的“出自非洲说”及“替代说”虽然在学界有其相当部分学者的认同和市场，也有其相当多的古老人群基因数据做论点支撑，但并不能代表最终的科学结论，可视为领域研究阶段性的表述。而后来居上的研究成果和新材料数据的不断被发现披露，使“多地区进化”及“连续进化附带杂交”的核心论述更为可靠。

人类进化 没有分化出新的物种

高星介绍，通过古生态学研究，人类进化并没有跳出自然选择的范围，在古人类的进化发展中，晚期直立人以来人类就是一个生物种群，包括中国地区在内的东亚地区自出现直立人以来，人类的进化是连续的，没有分化出新的物种，不存在演化链条的中断，期间未发生过外来人群对本土人群的替代。他强调，东亚这一地区的古老人群与外来人群发生过基因交流并与时剧增，明显表现出一种有序的融合关系。

深潜作业各有特点 “三龙”全面进入业务化应用



“潜龙二号”在西南印度洋多金属硫化物合同区作业。 新华社发

新华社北京2月19日电（记者刘诗平）“潜龙二号”潜水器正式用于深海多金属硫化物勘探，完成8次下潜，在大洋43航次第二航段作业成功，标志着以“蛟龙”“潜龙”“海龙”为代表的“三龙”技术装备全面进入业务化应用阶段。

记者日前从国家海洋局了解到，“潜龙二号”在大洋43航次第二航段共完成8次下潜工作，水下作业时间累计达170小时，总航程456公里，最大下潜深度为3320米。

“潜龙二号”集成了热液异常探测、微地形地貌探测、海底照相和磁力探测等技术，为我国海底多金属硫化物调查和勘探提供了高效、精细、综合的先进手段。此次作业获得了西南印度洋多金属硫化物合同

区近底精细地形地貌三维图，显示了“潜龙二号”在洋中脊复杂地形环境下工作的稳定性和可靠性。

我国大洋43航次科学考察自去年11月22日开始，分5个航段执行，航程约两万里，计划今年6月29日完成整个航次调查任务。其中，前4个航段计划170天，主要工作区域在西南印度洋多金属硫化物合同区，主要任务是履行“西南印度洋多金属硫化物勘探合同”，在西南印度洋合同区开展矿化异常区调查；第5航段计划50天，主要在西北印度洋卡尔斯伯格脊开展以多金属硫化物资源调查为主的科学考察。

“蛟龙”号载人潜水器、“潜龙二号”无人无缆潜水器和“海龙二

号”无人有缆潜水器组成的“三龙”潜水器系列，是我国自行设计、自主集成、具有自主知识产权、在深海勘察领域应用最广泛的深海运载器。除了“潜龙二号”首次正式应用获得成功之外，“海龙二号”参加过多个大洋航次科考、得到多次成功应用，下潜海域包括太平洋、南大西洋和西南印度洋；知名度最高的“蛟龙”号，目前正在执行大洋38航次科学考察。

“这三类深潜器在调查作业模式方面各有特点，在应用领域方面各有所长。载人潜水器可实现载人深海更精准作业，无人潜水器可实现水下更长时间作业，它们之间日后有望协同作业，取长补短。”中国大洋协会办公室主任刘峰说。